Aleocharinae nepalesi del Museo di Ginevra. Parte II. Revisione del genere *Masuria*Cameron (Coleoptera, Staphylinidae)

(105° Contributo alla conoscenza delle Aleocharinae)

di

Roberto PACE *

Con 47 figure

Abstract

Aleocharinae from Nepal in the Geneva Museum. Part. II. Revision of the genus Masuria Cameron(Coleoptera, Staphylinidae) (105th Contribution to the knowledge of the Aleocharinae). — A revision of the genus Masuria Cameron, 1928, of the Himalayan region is presented including a key to all species, descriptions, distributional data and discussion. Two subgenera and 13 species are recognized. Oncosomechusa Pace, 1982, is a subgenus of Masuria and is removed from its former status as a genus. Five species are described as new. New combinations are proposed for 2 species. Each species is illustrated.

INTRODUZIONE

La presente revisione prende origine dalla necessità di inquadrare sistematicamente le specie del genere *Masuria* Cameron, 1928, raccolte dal Dr. I. Löbl e dal Dr. A. Smetana in Nepal. Le difficoltà di distinguere con le sole descrizioni le varie specie, accresciute dall'assenza di studi sull'edeago e sulla spermateca, mi hanno indotto a una revisione delle specie note, basata sull'esame degli organi genitali.

Nella presente revisione, attribuisco al genere *Masuria* anche le specie da me descritte nel 1982 e 1987 come appartenenti al genere *Oncosomechusa* Pace, 1982, che diviene suo sottogenere. Le notevoli differenze esoscheletriche della prima specie descritta su un solo esemplare femmina, mi avevano indotto a un'attribuzione generica diversa da *Masuria*.

^{*} Via Vittorio Veneto 13, I-37032 Monteforte d'Alpone (Verona), Italia.

714 ROBERTO PACE

Il ritrovamento di maschi mi ha permesso l'esame dell'edeago che ha rivelato struttura generale corrispondente a quella delle specie del genere Masuria, così come una migliore osservazione della struttura delle parti boccali ha confermato tale nuova attribuzione.

Nella presente revisione, basata sullo studio del tipi, evito le lunghe descrizioni, convinto che i disegni dati per ogni singola specie sono più che sufficienti a permettere un chiaro riconoscimento, dato che sono stati eseguiti con micrometro oculare, per l'habitus, e con reticolo oculare per gli edeagi e le spermateche.

I tipi sono depositati nel British Museum (Natural History) (BM), nel Museo di Storia Naturale di Ginevra (MG) e in mia collezione (CPA).

Masuria Cameron, 1928

Masuria Cameron, 1928: 51; CAMERON 1939: 25

Almora Bernhauer, in litt., sinonimia convalidata da Cameron (1939) e in questa sede da me.

Typus generis: Masuria plumbea Cameron, 1928, fissato da Cameron (1928).

DESCRIZIONE. — Confermo la descrizione data da CAMERON (1939) alla quale rinvio. Essa è corredata da un buon disegno delle parti boccali.

CHIAVE DEI SOTTOGENERI

- 1 Quarto articolo delle antenne più lungo che largo; pronoto più o meno sinuato davanti agli angoli posteriori che non sono largamente arrotondati; una punteggiatura netta e profonda è presente almeno sulle elitre, di norma anche su capo e pronoto; elitre più lunghe del pronoto (specie alate) o appena più corte (specie microttere); bulbo prossimale della spermateca poco meno sviluppato del distale; nel sacco interno dell'edeago è presente un tubulo lungo con un'espansione basale più o meno evidente. N India e Nepal
 - Quarto articolo delle antenne trasverso; pronoto non sinuato ai lati, ma più o meno largamente arcuato, sicché gli angoli posteriori sono largamente arrotondati; corpo coperto di punteggiatura assai fine e poco distinta; elitre molto più corte del pronoto (specie attere); bulbo prossimale della spermateca di dimensione nettamente più ridotta del distale; sacco interno dell'edeago privo di evidente tubulo con espansione basale..... II° Subgen. Oncosomechusa Pace

(Typus subgen. Masuria besucheti (Pace, 1982))

CHIAVE DELLE SPECIE

I° Subgen. Masuria s. str.

1	 Pronoto giallo-rossiccio e resto del corpo bruno (figg. 1-4). Lungh. 2,8 mm.	
	Nepal	n
	 Pronoto e corpo diversamente colorati (figg. 5-38)	2
2	 Corpo nero, bruno o bruno-rossiccio (figg. 5-23)	3
	 Corno ressiccio e giallo ressiccio (figg. 24-38)	-

	_	Corpo nero; zampe brune (figg. 5-16)
5		Tempie molto più lunghe degli occhi che sono poco sviluppati; pronoto fortemente trasverso; edeago molto sviluppato (figg. 13-16). Lungh. 3,7 mm. Nepal
6		Nepal
	_	Occhi meno sviluppati; pronoto appena sinuato davanti agli angoli posteriori; undicesimo articolo delle antenne, bruno; edeago con sella ventrale stretta e
8	_	con tubulo del sacco interno corto (figg. 17-19). Lungh. 2,6 mm. N India
		ll° Subgen. Oncosomechusa Pace, 1982
	_	Corpo bruno; bulbo prossimale della spermateca appena sviluppato o appena distinto (figg. 39-42)

 Occhi assai ridotti; pronoto molto trasverso e bruno; bulbo prossimale della spermateca distinto (figg. 41-42). Lungh. 2,2 mm. Nepal 12. tashigaonensis sp. n.

DESCRIZIONI

1. Masuria (s. str.) loebli sp. n. (figg. 1-4)

TIPI. — Holotypus ♂, Nepal, prov. Bagmati, below Thare Pati, 3300 m, 11.1V.1981, leg. Löbl & Smetana (MG).

Paratypi: 130 es., stessa provenienza, 9-10-11.1V.1981, leg. Löbl & Smetana (MG, CPA); 1 ♥, Nepal, Khandbari distr., above Tashigaon, 3100 m, 8.1V.1982, leg. A. & Z. Smetana; 1 ♥, Nepal, prov. Bagmati, Mere Dara, 3200 m, 8.1V.1981, leg. Löbl & Smetana; 1 ♥, Nepal, prov. Bagmati, Malemchi, 2900 m, 14.1V.1981, leg. Löbl & Smetana (MG).

DESCRIZIONE. — Lungh. 2,8 mm. Corpo lucido e bruno; pronoto giallo-rossiccio; 23 esemplari presentano anche il capo rossiccio; antenne bruno-rossicce con i due articoli basali rossicci; zampe brune con tarsi rossicci. Il capo e il pronoto presentano punteggiatura netta e profonda. Le elitre sono coperte di punteggiatura meno fitta di quella del pronoto. Edeago figg. 2-3, spermateca fig. 4.

ETIMOLOGIA. — La nuova specie è dedicata a uno dei suoi raccoglitori, il Dr. Ivan Löbl del Museo di Storia Naturale di Ginevra.

DISTRIBUZIONE. — Nepal centrale.

2. Masuria (s. str.) picipes Cameron, 1928 (figg. 5-8)

Masuria picipes Cameron, 1928: 52; CAMERON 1939: 27

TIPI. — Lectotypus &, N India, Chakrata distr., Sainj Khud, 6500 ft. 29.V.1922, leg. Dr. Cameron (BM), presente designazione. Paralectotypi: 9 es., stessa provenienza, data e raccoglitore (BM).

DESCRIZIONE. — Lungh. 2,0-3,0 mm. Corpo lucido e piceo; estremità addominale bruno-rossiccia; antenne e zampe brune, tarsi rossicci. Il capo e il pronoto, su un fondo non reticolato, presentano punteggiatura netta. Il pronoto mostra una debole depressione a ciascun lato e reticolazione distinta. La pubescenza degli uroterghi è fitta. Edeago figg. 6-7, spermateca fig. 8.

DISTRIBUZIONE. — N India e Nepal. Chakrata distr., Punjab; 19, Nepal, Khandbari distr. «Bakan», W of Tashigaon, 3250 m, 4.IV.1982, leg. A. & Z. Smetana; 1 es., Nepal, Khandbari distr., above Sheduwa, 3000 m, 2.IV.1982, A. & Z. Smetana; 22 es., prov. Bagmati, Malemchi, 14.16.IV.1981, leg. Löbl & Smetana.

3. Masuria (s. str.) plumbea Cameron, 1928 (figg. 9-12)

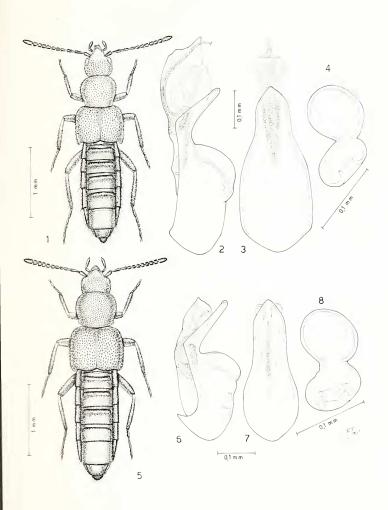
Masuria plumbea Cameron, 1928: 51; CAMERON 1939: 26

Almora championi Bernhauer in litt.

Masuria nepalensis Pace [in litt.], 1988: 407, syn. n.

TIPI. — Lectotypus O, N India, Mussoorie, Mossy Falls, 20.III.1921, leg. Dr. Cameron (BM), presente designazione.

Paralectotypi: 6 es., N India, Chakrata distr., Bangu, Jainj Khud, leg. Dr. Cameron; 1 es., W Almora, leg. Champion (det. Bernhauer; Almora n. gen., championi n. sp.) (BM).



Figg. 1-8.

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale e spermateca.

Figg. 1-4: *Masuria* (s. str.) *loebli* sp. n., holotypus ♂ e paratypus ♀.

Figg. 5-8: *Masuria* (s. str.) *picipes* Cameron, 1928, lectotypus ♂ e paralectotypus ♀.

DESCRIZIONE. — Lungh. 3,0 mm. Corpo debolmente lucido e bruno; antenne brune con i tre articoli basali e l'apice dell'undicesimo giallo-rossicci; zampe rossicce. L'avancorpo è coperto di punteggiatura netta e profonda e di reticolazione svanita, tranne sul capo dove è netta. Edeago figg. 10-11, spermateca fig. 12.

DISTRIBUZIONE. — N India e Nepal. Mussoorie, Chakrata distr., Almora distr., Puniab.

22 es., Nepal, Tal, 1650 m, 16.III.1980, leg. Tronquet (Masuria nepalensis Pace [in litt., 1988]).

4. Masuria (s. str.) kali sp. n. (figg. 13-16)

TIPI. — Holotypus ♂, Nepal, Khandbari distr., above Tashigaon, 3100 m, 8.IV.1982, leg. A. & Z. Smetana (MG).

Paratypi: 4 es., stessa provenienza, data e raccoglitori (MG, CPA).

DESCRIZIONE. — Lungh. 3,7 mm. Corpo lucido e nero; antenne brune con i due articoli basali rossicci; zampe bruno-rossicce con tarsi rossicci. Il capo e il pronoto presentano punteggiatura netta, fitta e profonda: quella delle elitre è meno fitta; il fondo dei solchi basali degli uroterghi presentano tubercoletti. Edeago figg. 14-15, spermateca fig. 16.

ETIMOLOGIA. — La nuova specie prende nome da Kali, sposa di Shiva nel suo aspetto sanguinario.

DISTRIBUZIONE. — Nepal.

5. Masuria (s. str.) parva Cameron, 1939 (figg. 17-19)

Masuria parva Cameron, 1939: 27

TIPI. — Lectotypus ♂, Ghum distr., V-VI.1931, leg. Dr. Cameron (BM), presente designazione. Paralectotypus: 1♂, stessa provenienza, data e raccoglitore (BM).

DESCRIZIONE. — Lungh. 2,6 mm. Corpo lucido e bruno; elitre e margine posteriore degli uroterghi, bruno-rossicci; antenne brune con l'articolo basale giallo-rossiccio e i due seguenti bruno-rossicci; zampe rossicce con tibie bruno-rossicce. L'avancorpo è coperto di punteggiatura profonda e netta. Edeago figg. 18-19, femmina sconosciuta.

DISTRIBUZIONE. - N India.

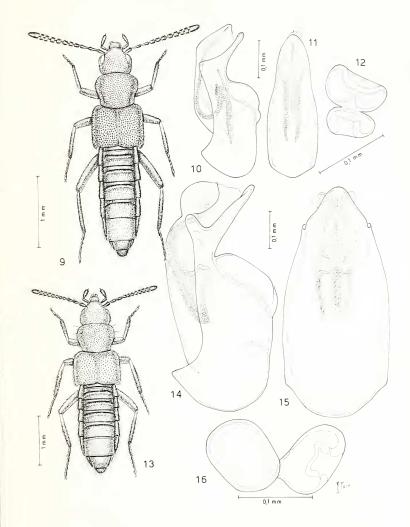
6. Masuria (s. str.) spectata sp. n. (figg. 20-23)

TIPI. — Holotypus ♂, Nepal, prov. Bagmati, Malemchi, 14.IV.1981, 2900 m, leg. Löbl & Smetana (MG).

Paratypi: 21 es., stessa provenienza (MG, CPA).

DESCRIZIONE. — Lungh. 2,6 mm. Corpo debolmente lucido e bruno; estremità addominale bruno-rossiccia; antenne brune con articolo basale rossiccio; zampe bruno-rossicce con tarsi rossicci. Il capo e il pronoto sono coperti di punteggiatura e tubercoletti che rendono la superficie rugosa. Il pronoto ha un debole solco mediano e una depressione a ciascun lato. Punti netti e profondi coprono le elitre. Edeago figg. 22-23, spermateca fig. 21.

DISTRIBUZIONE. — Nepal.

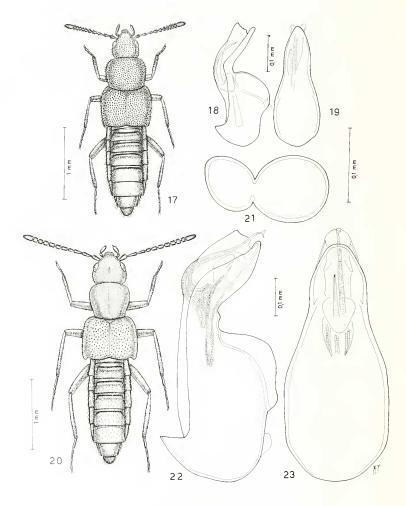


Figg. 9-16.

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale e spermateca.

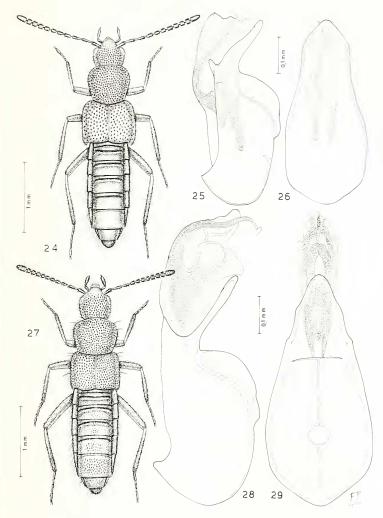
Figg. 9-12: *Masuria* (s. str.) *plumbea* Cameron, 1928, lectotypus \circ e paralectotypus \circ . Figg. 13-16: *Masuria* (s. str.) *kali* sp. n., holotypus \circ e paratypus \circ .

720 ROBERTO PACE



FIGG. 17-23.

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale e spermateca. Figg. 17-19: *Masuria* (s. str.) *parva* Cameron, 1939, lectotypus. Figg. 20-23: *Masuria* (s. str.) *spectata* sp. n., holotypus.



Figg. 24-29.

Habitus ed edeago in visione laterale e ventrale. Figg. 24-26: *Masuria* (s. str.) *rufescens* Cameron, 1939, lectotypus. Figg. 27-29: *Masuria* (s. str.) *rubida* Cameron, 1939, lectotypus.

7. Masuria (s. str.) rufescens Cameron, 1939 (figg. 24-26 e 38)

Masuria rufescens Cameron, 1939: 28

TIPI. Lectotypus of, Ghum distr., Mangpu, V-VI.1931, leg. Dr. Cameron (BM), presente designazione.

Paralectotypi: 9 es., stessa provenienza, stesso raccoglitore (BM).

DESCRIZIONE. — Lungh. 2,9-3,5 mm. Corpo lucido e rossiccio; elitre e quinto urite libero di un rossiccio scuro; antenne giallo-rossicce; zampe rossicce. L'avancorpo è coperto di punteggiatura netta e profonda. Edeago figg. 25-26, spermateca fig. 38.

DISTRIBUZIONE. — N India.

8. Masuria (s. str.) rubida Cameron, 1939 (figg. 27-29)

Masuria rubida Cameron, 1939: 28

TIPO: Lectotypus &, Ghum distr., V-VI.1931, leg. Dr. Cameron (BM), presente designazione.

DESCRIZIONE. — Lungh. 2,9 mm. Corpo lucido e giallo-rossiccio; base degli uroterghi bruno-rossiccia; antenne e zampe giallo-rossicce. L'avancorpo è coperto di punteggiatura netta e profonda. Punteggiatura netta si nota pure sulla zona mediana degli uroterghi. Edeago figg. 28-29, femmina sconosciuta.

DISTRIBUZIONE. — N India.

9. Masuria (s. str.) ferruginea Cameron, 1939 (figg. 30-33)

Masuria ferruginea Cameron, 1939: 28

TIPL — Lectotypus &, N India, Chakrata distr., Khedar Khud, 7500 ft., 7.V.1922, leg. Dr. Cameron (BM), presente designazione.

Paralectotypi: 2 es., stessa provenienza e stesso raccoglitore (BM); 1 es., Mussoorie, Mossy Falls (BM).

DESCRIZIONE. — Lungh. 2,7-3,0 mm. Corpo lucido e rossiccio; antenne brunorossicce con articoli basali 1, 2 e 3 articolo terminale giallo-rossicci come le zampe. La punteggiatura del capo è un pò confusa, quella del pronoto e delle elitre è netta. Edeago figg. 31-32, spermateca fig. 33.

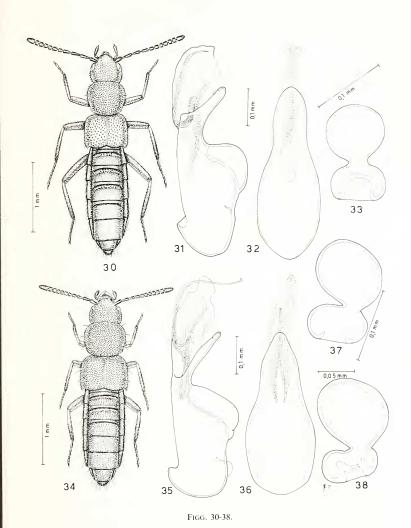
DISTRIBUZIONE. — N India, Mussoorie, Chakrata distr., Simla hills, Punjab.

10. Masuria (s. str.) smetanai sp. n. (figg. 34-37)

Tipi. — Holotypus O, Nepal, Khandbari distr., above Sheduwa, 3000 m, 2.IV.1982, leg. A. & Z. Smetana (MG).

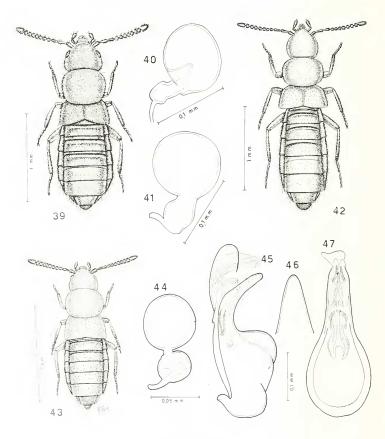
Paratypi: 20 es., stessa provenienza; 30 es., Nepal, Khandbari distr., for. above Ahale, 2400 m, 25.III.1982, leg. A. & Z. Smetana; 31 es., Khandbari distr., for. NE Kuwapani, 2500 m, 11.IV.1982, leg. A. & Z. Smetana; 7 es., Nepal, Khandbari distr., above Tashigaon, 3100 m, 7.IV.1982, leg. A. & Z. Smetana; 11 es., Nepal, prov. Bagmati, Melemchi, 2800-2900 m, 14-18.IV.1981, leg. Löbl & Smetana; 4 es. Nepal, prov. Bagmati, below Tarke Ghyang, 2600 m, 25.IV.1981, leg. Löbl & Smetana (MG, CPA).

DESCRIZIONE. — Lungh. 2,6-2,9 mm. Corpo lucido e rossiccio, comprese le antenne e le zampe. L'avancorpo è coperto di punteggiatura profonda e fitta. Edeago figg. 35-36, spermateca fig. 37.



Habitus, edeago in visione laterale e ventrale e spermateca.

Figg. 30-33: *Masuria* (s. str.) *ferruginea* Cameron, 1939, lectotypus ♂ e paralectotypus ♀. Figg. 34-37: *Masuria* (s. str.) *smetanai* sp. n., holotypus ♂ e paratypus ♀. Fig. 38: *Masuria* (s. str.) *rufescens* Cameron, 1939, paralectotypus.



Figg. 39-47.

Habitus, spermateca ed edeago in visione laterale, ventrale (apice) e dorsale.

Figg. 39-40: Masuria (Oncosomechusa) besucheti (Pace, 1982) holotypus. Figg. 41-42: Masuria (Oncosomechusa) tashigaonensis sp. n., holotypus. Figg. 43-47: Masuria (Oncosomechusa) martensi (Pace, 1987), holotypus ♡ e paratypus ♀.

ETIMOLOGIA. — La nuova specie è dedicata a uno dei suoi raccoglitori, il Dr. Aleš Smetana, noto studioso di Staphylinidae.

DISTRIBUZIONE. — Nepal.

11. Masuria (Oncosomechusa) besucheti (Pace, 1982), comb. n. (figg. 39-40)

Oncosomechusa besucheti Pace, 1982: 446

TIPO. — Holotypus Q, N India, Darjeeling distr., Tonglu, 3100 m, 16.X.1978, leg. Besuchet & Löbl (MG).

DESCRIZIONE. — Lungh. 1,9 mm. Corpo bruno, pronoto bruno-rossiccio; antenne brune con i due articoli basali rossicci; zampe rossicce. La punteggiatura del corpo è svanita o poco distinta. Spermateca fig. 40, maschio sconosciuto.

DISTRIBUZIONE. — Specie endemica del N India.

12. Masuria (Oncosomechusa) tashigaonensis sp. n. (figg. 41-42)

TIPO. — Holotypus Q, Nepal, Khandbari distr., above Tashigaon, 3500 m, 6.IV.1982, leg. A. & Z. Smetana (MG).

DESCRIZIONE. — Lungh. 2,2 mm. Corpo lucido e bruno; antenne bruno-rossicce con i tre articoli basali giallo-rossicci; zampe rossicce. Il capo non presenta distinta punteggiatura. Il pronoto e le elitre sono coperti di tubercoletti svaniti sul pronoto e distinti sulle elitre che mostrano una chiara reticolazione, estremamente svanita sul pronoto. Spermateca fig. 41, maschio sconosciuto.

DISTRIBUZIONE. — Specie endemica del Nepal.

13. Masuria (Oncosomechusa) martensi (Pace, 1987), comb. n. (figg. 43-47)

Oncosomechusa martensi Pace, 1987: 427

TIPI. — Holotypus &, Nepal, Parbat distr., Chitre, 2400 m, 4.V.1980, leg. Martens & Ausobsky (Senckenberg-Museum).

Paratypi: 17 es. stessa provenienza (stesso museo e CPA).

DESCRIZIONE. — Lungh. 1,5 mm. Corpo lucido e giallo-rossiccio; addome bruno-rossiccio; antenne e zampe rossicce. Il capo e il pronoto sono coperti di punteggiatura svanita. Spermateca fig. 44, edeago figg. 45-47.

DISTRIBUZIONE. — Specie endemica del Nepal. Alla località dei tipi vanno aggiunte le seguenti nuove:

17 es., Nepal, prov. Bagmati, Mere Dara, 3200 m, 8.IV.1981, leg. Löbl & Smetana; 11 es., Nepal, prov. Bagmati, Malemchi, 2800 m, 14-16-18.IV.1981, leg. Löbl & Smetana; 35 es., Nepal, prov. Bagmati, below Thare Pati, 3300-3400 m, 9-10-11.IV.1981, leg. Löbl & Smetana; 49 es., Nepal, prov. Bagmati, Gul Bhanjiang, 2600 m, 6.IV.1981, leg. Löbl & Smetana; 5 es., prov. Bagmati, Burlang Bhanjyang, 2600 m, 5.IV.1981, leg. Löbl-Smetana; 5 es., prov. Bagmati, Chaubas, 2600 m, 5.IV.1981, leg. Löbl & Smetana; 7 es., prov. Bagmati, Yardang Ridge, NE Barhabise, 3250 m, 5.V.1981, leg. Löbl & Smetana (MG, CPA).

DISCUSSIONE

È noto che il corso evolutivo nel tempo di una data popolazione di Insetti, come per altri gruppi di animali e piante, non è costituito da passaggi lineari e paralleli di filiazione, ma i sottogruppi di una popolazione occasionalmente si mescolano o si separano tra loro a motivo delle condizioni di isolamento geografico. Questo è favorito da ostacoli alla dispersione, come la presenza di elevate catene montuose, oppure di valli profonde, con grandi cambiamenti climatici. Tutto ciò avviene nel massiccio dell'Himalaya. Subpopolazioni nel tempo si sono venute a frammentare e a isolarsi, tanto che l'accumulo di differenze genetiche in ciascuna subpopolazione ha raggiunto un livello tale fino al punto in cui non è più possibile la riproduzione fra le diverse subpopolazioni.

È questo, fra i tanti, il caso del genere *Masuria* Cameron, per il quale tuttavia differenze genetiche fra le popolazioni non hanno tanto fortemente inciso sulla forma dell'edeago, abbastanza uniforme tra le varie specie, quanto forse sulla composizione dei ferormoni. Ma ciò è da verificare in sede sperimentale.

Le specie del sottogenere *Oncosomechusa* Pace, hanno probabilmente occupato nicchie ecologiche lasciate libere da altre specie di Stafilinidi, che nella fauna europea, in ambiente analogo, sono rappresentate dal genere *Geostiba* Thomson e dalle specie più minute del genere *Leptusa* Kraatz. Anche questo fattore ecologico, tra l'altro, ha probabilmente consentito un isolamento prolungato di «pool» genici e il costituirsi di popolazioni locali evolutesi in specie a sè stanti che presentano, inoltre, tali differenze nel patrimonio genetico da formare un gruppo isolato, appunto un sottogenere distinto.

Inoltre, in base allo studio della morfologia esoscheletrica e degli apparati genitali, sussistono pochi dubbi sul fatto che il genere *Masuria* ha molti punti in comune con il genere *Pronomaea* Erichson. Tuttavia l'habitat e la nicchia ecologica propri di questi due generi sono differenti: *Masuria* è muscicolo e fitodetriticolo; prevalentemente igrofilo, perciò tendenzialmente ripicolo è *Pronomaea*. Queste differenze ecologiche, data la probabile differente specializzazione alla predazione, per via evolutiva, hanno indotto differenze agli apparati boccali: palpi labiali triarticolati corti e ligula intera in *Masuria*; palpi labiali uniarticolati filiformi e lunghissimi e ligula divisa all'estremità distale in *Pronomaea*.

Ma a un confronto della struttura dell'edeago e della spermateca delle specie di entrambi i generi, come pure dell'habitus, è possibile constatare che essi sono forse derivati da un genere antenato comune, attualmente estinto.

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio molto cordialmente il Dr. I. Löbl e il Dr. A. Smetana, per avermi concesso in studio il materiale da essi raccolto. Questo studio mi ha indotto a compilare la presente revisione.

Ringrazio molto pure il Dr. P. M. Hammond e il Sig. L. Rogers del British Museum (Natural History) per il prestito dei tipi di Cameron.

RÉSUMÉ

On présente une révision du genre *Masuria* Cameron, 1928, de la région himalayenne, incluant un tableau de détermination pour toutes les espèces, des descriptions, des remarques sur la distribution et une discussion. Deux sous-genres et 13 espèces sont reconnus. Le genre *Oncosomechusa* Pace, 1982 est considéré maintenant comme sous-genre de *Masuria* Cameron. Cinq nouvelles espèces sont décrites. De nouvelles combinaisons sont proposées pour 2 espèces. Chaque espèce est illustrée.

BIBLIOGRAFIA

- CAMERON, M. 1928. Description of a new genus of Staphylinidae from India. *Entomologist's mon.*Mag. 64: 51-52.
 - 1939. The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Coleoptera Staphylinidae, IV: 691 pp., London.
- PACE, R. 1982. Oncosomechusa besucheti n. gen., n. sp. dell'India ed Emmelostiba besucheti n. gen., n. sp. del Libano. Revue suisse Zool. 89: 443-450.
 - 1987. Staphylinidae dell'Himalaya Nepalese. Aleocharinae raccolte dal Prof. Dr. J. Martens.
 Courier Forsch. Inst. Senckenberg 93: 383-441.
 - 1988. Aleocharinae dell'Himalaya raccolte da Marc Tronquet e Georges Ledoux, Boll. Mus. civ. Sc. nat. Verona, 14: 403-419.